DORIANA

Supplemento agli

ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"

GENOVA

Vol. I - N. 41 15 - X - 1953

ISTITUTO DI IGIENE DELL' UNIVERSITÀ DI GENOVA

Direttore: Prof. LUIGI PIRAS

Dottor DOMENICO PUJATTI

ASSISTENTE E LIBERO DOCENTE

PLACOBDELLA CEYLANICA Harding, PROBABILE VETTORE DI *TRYPANOSOMA ROTATORIUM* Mayer

Negli ultimi mesi del 1942 e nei primi del 1943 in seguito a ricerche sui parassiti di Ranidae (*Rana cyanophlyctis* Schneider e *Rana tigrina* Daudin) dei dintorni di Bangalore (Sud India), ho potuto accertare mediante esami a fresco e colorati (Leishman) la presenza nel sangue del *Trypanosoma rotatorium* Mayer.

La forma più comunemente osservata (ho esaminato in maggioranza soggetti giovani) è quella (mm. 0,040-0,060) che nei preparati assume l'aspetto di un arco più o meno curvo (per usare le parole di Mathis e Léger), con estremità affilate, ampia membrana ondulante lungo il margine convesso, che può terminare in un flagello libero; nucleo sferico, centrale o alquanto posteriore, difficile da mettere in evidenza ecc. (v. figg.). Meno frequente (per lo più in anfibi adulti) è risultata una forma ovoide, a poli rotondeggianti, delle dimensioni di mm. 0,025-0,040, munita di membrana ondulante, con nucleo rotondo ecc.

Accanto a queste due forme, ho visto pure tutte quelle ricordate dagli A.A. (Laveran e Mesnil 1904, Lankester 1909, Mathis e Léger 1911, Machado 1911, Kudo 1922, Wenyon 1926, Grassè 1952, ecc.).

Nöller (1913) ritiene che tra le molte specie di tripanosomi descritte per la rana ed il rospo, due sole siano certe: il *T. rotatorium* e il *Trypanosoma inopinatum* Sergent; le altre sono ritenute probabili sinonimi (Wenyon 1926 e Kudo 1947).

La positività media da me avuta (ho esaminato il sangue di 80 esemplari sulle centinaia sezionate) è stata del 40%. Nel corso di queste indagini ho, però, osservato che gli anfibi (*R. cyanophlyctis*) provenienti da una piccola fossa alimentata da una sorgente, posta 20 m. a monte, in prossimità di una scuola, presentavano una positività dell'80%. Nel ricercare la causa di questo fenomeno ho notato che la raccolta d'acqua era infestata da un numero grandissimo di *Placobdella ceylanica* Harding (1), le quali parassitavano abbondantemente rane e girini.

L'esame della proboscide e dello stomaco di diversi esemplari di questa sanguisuga ha posto in evidenza minute forme di tripanosomi.

Ho pensato che essa potesse, nella zona, rimpiazzare la *Hemiclepsis marginata* Müller, quale vettore di *T. rotatorium* (dato che nella fossa nominata e in quelle viciniori non avevo trovato che la prima specie) e perciò ho dato corso alla seguente prova: isolato un congruo numero di girini, raccolti in una fossa dove erano tutti negativi, e controllata questa negatività sacrificandone una metà nel corso di alcuni giorni, li ho posti a contatto con parecchie sanguisughe prelevate nella raccolta d'acqua descritta.

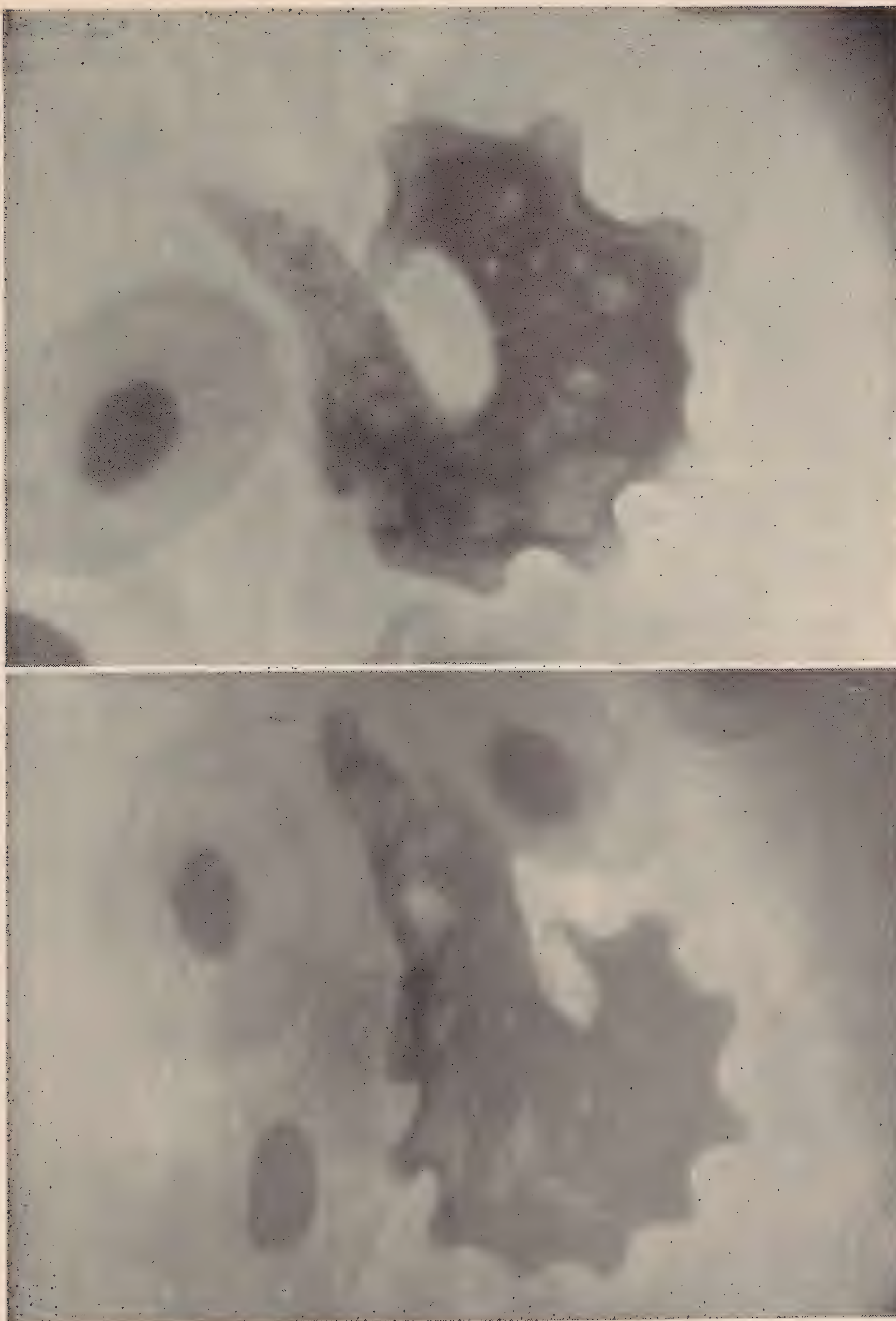
Dopo una settimana circa nei girini sono apparsi i tipici tripanosomi, che si riscontrano, appunto, nello stadio larvale della rana (Zavattari) e che nell'adulto assumono i vari aspetti più sopra menzionati.

RIASSUNTO

L'A. nel corso di ricerche sulla presenza di *Trypanosoma rotatorium* Mayer in Ranidae dei dintorni di Bangalore (*R. tigrina* Daudin e *R. cyanophlyctis* Schneider), nelle quali la positività media è stata del 40% (in una raccolta d'acqua particolare perfino dell'80%), ha compiuto prove sulla trasmissione del parassita, i cui risultati gli fanno ritenere che, in loco, il vettore sia la *Placobdella ceylanica* Harding.

---

(1) Devo la determinazione al Prof. I. Sciacchitano (Firenze), al quale rinnovo i più vivi ringraziamenti.



Trypanosoma rotatorium Mayer (x 2500 appross. - Orig.)

BIBLIOGRAFIA

1) GRASSE' P. P., 1952: « Traité de Zoologie ». Masson Éd., Paris, Tome I. p. 631.

2) HARDING W. A. e MOORE J. P., 1927: « The Fauna of British India. *Hirudinea* ». Taylor and Francis, London, pp. 73-74.

3) KUDO R., 1922: « On the Protozoa parasitic in frogs ». Trans. Am. Micr. Soc. XLI, 2, pp. 59-76.

4) KUDO R., 1947: « Protozoology ». Charles C. Thomas, Publ., Springfield, p. 279.

5) LANKESTER R., 1909: « A Treatise on Zoology ». A. and C. Black, London, Part I, 1 Fasc., p. 254.

6) LAVERAN A. e MESNIL F., 1904: « Trypanosomes et trypanosomiases ». Masson Éd., Paris, p. 373.

7) MACHADO A., 1911: « Zytologische Untersuchungen über *Trypanosoma rotatorium* Gruby ». Mem. Inst. O. Cruz, 3, pp. 108-135.

8) MATHIS C. e LEGER M., 1911: « Trypanosomes des Batraciens du Tonkin ». Ann. Inst. Pasteur, Paris, 25, pp. 671-681.

9) NOELLER W., 1913: « Die Blutprotozoen des Wasserfrosches und ihre Uebertragung ». Arch. Protist., 31, pp. 169-240.

10) ZAVATTARI E., 1951: « Zoologia ». Ramo Ed. degli Agricol., Roma, p. 246.

11) WENYON C. M., 1926: « Protozoology ». Baillière, Tindall and Cox, London, Vol. I, pp. 590-595.